

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-8823

(43)公開日 平成10年(1998) 1月13日

(51)Int.Cl.⁸

E 0 5 F 5/06

識別記号

庁内整理番号

F I

E 0 5 F 5/06

技術表示箇所

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平8-163104

(22)出願日 平成8年(1996) 6月24日

(71)出願人 596091314

中倉 典昭

京都府綴喜郡田辺町大住資谷19番地の13

(72)発明者 中倉 典昭

京都府綴喜郡田辺町大住資谷19番地の13

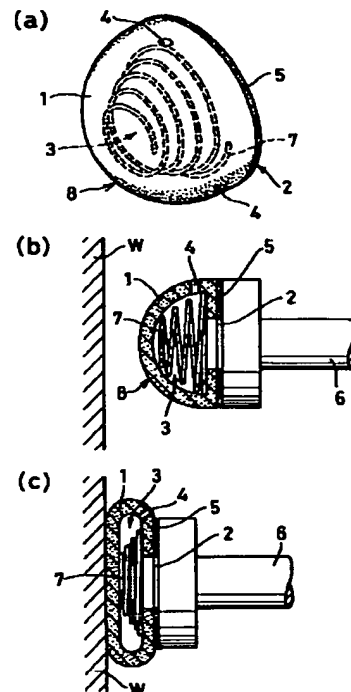
(74)代理人 弁理士 鎌田 文二 (外2名)

(54)【発明の名称】 戸当り

(57)【要約】

【課題】 衝撃吸収性に優れるとともに、衝突音の発生
の少ない戸当りの提供を課題とする。

【解決手段】 弾性体からなる緩衝体1の外周に、戸当
り取付面に対して接着される平面部2を形成し、前記緩
衝体1の内部に、中空部3を設けて戸当りを構成する。
扉と壁とが衝突したときに、中空部3内の空気の圧縮と
緩衝体1の有する弾性によって、前記扉の衝突時にお
ける衝撃吸収性が向上する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 壁と扉との衝突を緩衝する戸当りにおいて、弾性体からなる緩衝体の外周に戸当り取付面に対して接着される平面部を形成し、前記緩衝体の内部に中空部を設けたことを特徴とする戸当り。

【請求項2】 前記緩衝体に、中空部と外部とをつなぐ連通孔を設けた請求項1に記載の戸当り。

【請求項3】 中空部に、前記衝突緩衝用のスプリングを設けた請求項1または2に記載の戸当り。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、扉を開いたときの壁と扉との衝突を緩衝する戸当りに関するものである。

【0002】

【従来の技術】一般に、扉を開いたときの壁と扉との衝突を緩衝するために、扉または壁の一端に戸当りが取り付けられている。

【0003】図4および図5は、こうした戸当りの従来例を示している。この戸当りAは、座板21から突き出す支持金具22の先端に、硬質ゴムなどからなる緩衝体23を設けた構成となっており、扉Dの下端部に、ビスなど適宜な止め具により、座板21を固定して取り付けられている。そして、扉Dを全開したときには、前記緩衝体23がクッションとなって、扉Dと壁Wとの衝突時の衝撃を緩衝する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような戸当りは、前記緩衝体の中実構造であるため、弾性変形量が小さく、扉を勢いよく開けた場合には、前記衝突による衝撃を吸収しきれず、扉や壁の壁面を傷つけるという問題や、衝突音が発生して耳障りであるという問題がある。

【0005】そこで、この発明は、衝撃吸収性に優れるとともに、衝突音の発生が少ない戸当りの提供を課題とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するために、この発明では、弾性体からなる緩衝体の外周に、戸当り取付面に対して接着される平面部を形成し、前記緩衝体の内部に、中空部を設けた構成を戸当りに採用することとした。

【0007】このような戸当りは、中空部内の空気の高圧縮と緩衝体の弾性により、扉の衝突時における衝撃力を吸収することができる。

【0008】また、前記緩衝体に、中空部と外部とをつなぐ連通孔を設けることにより、緩衝体の弾性変形時に、中空部内の空気を連通孔から排出することができるため、前記弾性体に通気性に乏しい材質を使用しても、緩衝体の弾性変形量が大きく、戸当りに付与される衝撃

力を効果的に吸収することができる。

【0009】さらに、中空部に、前記衝突緩衝用のスプリングを設けると、前記扉の衝突時にスプリングが収縮して、衝突面に対する押し戻し作用が加わる。

【0010】

【発明の実施の形態】図1は、この発明に係る戸当りを示しており、この戸当りは、ゴム、スポンジ、合成樹脂など適宜な弾性体により形成された緩衝体1からなる。

【0011】緩衝体1は、同図(a)に示すように、平面部2を形成した半球形状をなしており、内部には、中空部3が形成されている。この緩衝体の表面には、中空部3と外部とをつなぐ連通孔4が、複数設けられている。

【0012】平面部2には、粘着剤5が塗布されており、この粘着剤5によって、同図(b)に示すように、緩衝体1は支持金具6の先端に接着固定される。

【0013】中空部3には、スプリング7が設けられており、このスプリング7は、前記平面部2の一端に支持されて、緩衝体1の頂部8に向けた方向に付勢されている。

【0014】このような戸当りは、壁などの壁面に衝突したときに、緩衝体1の有する弾性と中空部3内の空気の高圧縮とにより、扉の衝突時には、同図(c)に示すように緩衝体1が変形して、衝突によって発生する衝撃力を吸収することができる。

【0015】このとき、緩衝体1に設けられた連通孔4から、中空部3内の空気が外部に排出されるので、緩衝体1に通気性に乏しい弾性体を使用しても、緩衝体1の弾性変形量が大きくなって、戸当りに付与される衝撃力を効果的に吸収することができる。

【0016】また、前記衝突の際にスプリング7が収縮して、衝突面に対する押し戻し作用が加わるので、より効果的に衝撃を吸収することとなる。

【0017】図2は、この発明に係る戸当りの他の実施例を示している。

【0018】この戸当りの緩衝体11には、前記実施例と同様に、外周に粘着剤5を塗布した平面部12が形成されている。また、この平面部12から緩衝体11の頂部13に向けて延びる縦穴14と、この縦穴14の内壁15をはさんで、縦穴14を囲むように形成された中空部16とが設けられている。

【0019】このような戸当りは、前記衝突時に縦穴14と中空部16との内部の空気の高圧縮により、緩衝体11の弾性変形量が大きくなるので、衝突時の衝撃吸収性が向上する。

【0020】また、図3に示すように、前記縦穴14にスプリング17を設けてもよい。

【0021】なお、この発明に係る戸当りは、図1に示す支持金具6の先端に取り付ける以外にも、扉や壁に直接取り付けてもよい。

【0022】また、前記平面部12に塗布する粘着剤として、一方の面に離型シートを設けた両面テープを貼着し、支持金具6の先端に取り付ける際にこの離型シートを剥がすようにしてもよい。

【0023】

【発明の効果】以上説明したように、この発明に係る戸当りは、扉や壁などの取付面に接着固定すると、扉と壁とが衝突したときに、中空部内の空気の圧縮と緩衝体の有する弾性によって衝撃吸収性が高くなり、また、衝突音も減少する。

【0024】また、緩衝体に中空部と外部とをつなぐ連通孔を設けることにより、ゴムなど通気性の少ない弾性体を緩衝体を使用しても十分な通気性が確保されるので、多様な弾性体を緩衝体として使用することができる。

【0025】さらに、前記中空部に衝突緩衝用のスプリングを設けると、前記衝突時にスプリングが収縮して、衝突面に対する押し戻し作用が加わるので、衝撃吸収力が大きくなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】(a)は、この発明に係る戸当りを示す斜視図、(b)は、支持金具の先端に接着固定した前記戸当りの断面図、(c)は、壁面に衝突した状態を示す前記

戸当りの断面図

【図2】この発明に係る戸当りの他の実施例を示す断面図

【図3】スプリングを内部に設けた図2に示す戸当りの断面図

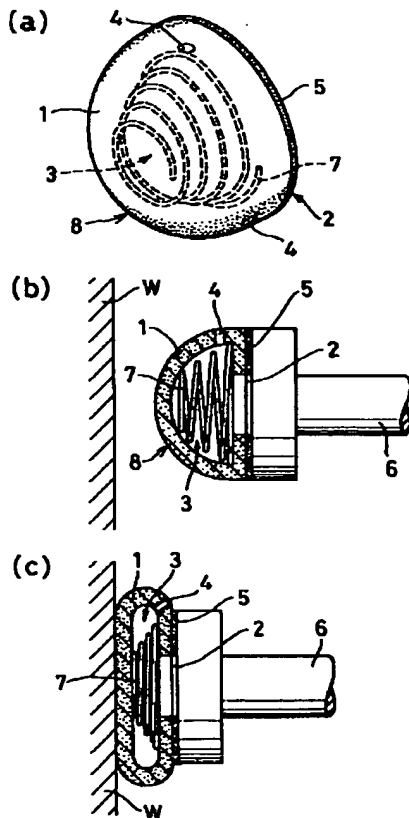
【図4】従来の戸当りの使用状態を示す説明図

【図5】従来の戸当りを示す斜視図

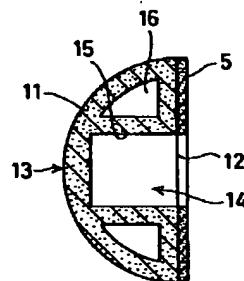
【符号の説明】

- A 戸当り
- 10 D 扉
- W 壁
- 1、11 緩衝体
- 2、12 平面部
- 3、16 中空部
- 4 連通孔
- 5 粘着剤
- 6、22 支持金具
- 7、17 スプリング
- 8、13 頂部
- 20 14 縦穴
- 15 内壁
- 21 座板
- 23 緩衝体

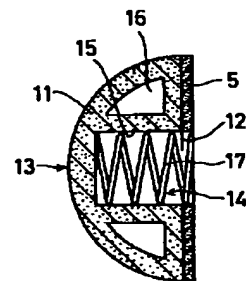
【図1】



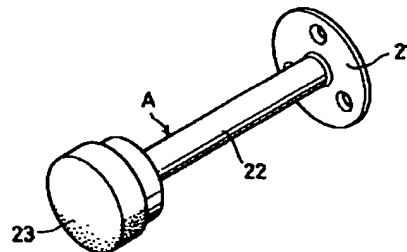
【図2】



【図3】



【図5】



(4)

特開平10-8823

【図4】

